BETRIEBSANLEITUNG

WT-MAG 302 Syn

MIG/MAG-Schweißanlage

Made in Germany

Sie haben sich für ein leistungsfähiges und langlebiges Schutzgasschweißgerät entschieden, das mit modernster Technik und DSP-Microprozessorsteuerung ausgezeichnete Schweißergebnisse erzielt. Ein leistungsfähiger Vorschubmechanismus mit vier Rollen ermöglicht störungsfreien Drahttransport. Die Synergiesteuerung wählt für jede Kombination von Material und Drahtdurchmesser die optimale Vorschubgeschwindigkeit.

GEFAHRENHINWEISE 3

INBETRIEBNAHME DES GERÄTES 4

Aufstellung 4
Elektrischer Anschluss 4
Anschluss Schlauchpaket, Gas und Massekabel 4
Einlegen der Drahtspule 5
Einstellung Gasdurchfluss 5

AUSRÜSTUNG FÜR VERSCHIEDEN MATERIALSORTEN 6

Schweißen von Stahlwerkstoffen 6
Schweißen von Aluminiumwerkstoffen 6
Schweißen von Edelstahlwerkstoffen 6

BEDIENUNG DES SCHUTZGASSCHWEISSGERÄTES 7

Einstellung des Schweißprogammes mit T3 (MAT) 7

SYN-MIG: MIG/MAG-SYNERGIESCHWEISSEN 7

Einstellung Leistung am Schalter S1 7
Einstellung Vorschubkorrektur R1 7

MIG/MAG-SCHWEISSEN MIT „HAND“-PROGRAMM 8

Einstellung im Hand-Modus: 8

EINSTELLEN DER BETRIEBSARTEN: 2/4-TAKT, DRAHTEINFÄDELN 8

Einstellung der Betriebsarten T2 (MOD) 8
Digitale Volt/Ampere Anzeige mit Hold 8

EINSTELLEN IM EXPERTENMENÜ 9

Systemmenü stepmatic: 9

PFLEGE DER ANLAGE 10

FEHLER: URSACHEN UND BEHEBUNG 10

APPENDIX / ANHANG 11

Technical Specifications / Technische Daten WT-MAG 302 Syn 11
Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Declaration de Conformité 11
Spare Parts List / Ersatzteilliste 12

GEFAHRENHINWEISE

Schutzeinrichtung gegen optische Strahlung

- Nur Schweißhelme mit Schweißerschutzfiltern im Sichtfenster mit geeigneter Schutzstufe verwenden.
- Arbeitsstelle, wenn möglich mit Stellwänden oder Schutzblenden so abschirmen, dass Personen in der Umgebung geschützt sind.

Gefährdung der Atemwege durch Einatmen von Rauchgasen

- Es ist eine ausreichende Lüftung durch Absaugung zur Vorbeugung gegen das Einatmen von auftretenden Gasen, Dämpfen bzw. Stäuben erforderlich.
- Dies ist besonders wichtig bei Arbeiten in engen Räumen, Gruben, Rohrschächten. Während des Schweißens ist eine Absaugung erforderlich.

Verbrennung durch hohe Strahlung, durch heiße Werkstücke

- Spezielle persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Schwer entflammbarer Schutzanzug, Lederstulpenhandschuhe Kopfschirm oder Ledermaske (ev. Halstuch wegen Strahlung) unbeschädigtes Schutzschuhwerk.
- Heiße Werkstücke oder Schweißnähte gegen versehentliches Berühren sichern

Gefahren durch elektrischen Strom

- Netzleitungen, Schweißstromleitungen und Schlauchpakete sind gegen mechanische Beschädigungen zu schützen
- Nur einwandfrei isoliert Schweißleitungsverbinder (Massekabelverlängerung, Schlauchpaketverlängerung) benützen
- Massekabel immer direkt am Werkstück anschließen, damit wird auch die Beschädigung von elektronischen Bauteilen in den Anlagen vermieden
- Isolierende Zwischenlagen (Gummimatten, Holzroste) verwenden
- Reparaturen von S-Geräten oder Schweißstromquellen nur von einer Fachkraft ausführen lassen
- Beim Schweißen trockene und isolierende Handschuhe tragen
- Personen mit Herzschrittmacher sollten sich an ihren Arzt wenden.
- Für Kinder nicht geeignet

Brandgefahr

- grundsätzlich muss zur Durchführung von Schweißarbeiten eine Genehmigung durch den betrieblich Verantwortlichen der Auftraggeber Firma vorliegen (Erlaubnisschein)
- alle brennbaren Teile aus der gefährdeten Umgebung entfernen
- nicht entfernbare brennbare Teile abdecken
- Öffnungen abdichten
- während des Schweißens geeignete Feuerlöschmittel, z.B. Pulverlöscher, bereit stellen
- bis 24 Stunden nach Beendigung der Arbeiten mehrfach die Arbeitsstelle auf Brandnester überprüfen (Brandwache)

Betrieb:

Die Anlage darf nie, auch nicht versuchsweise zu einem anderen Verwendungszweck als den unmittelbar vorgesehenen (hier: MIG/MAG- Schweißen) verwendet werden.

Schutzgasflaschen:

- Besondere Vorsicht beim Umgang mit den Gasflaschen. Schutzgasflaschen enthalten unter Druck stehendes Gas und können bei Beschädigung explodieren. Da Schutzgasflaschen Bestandteil der Schweißausrüstung sind, müssen sie sehr vorsichtig behandelt werden.
- Schutzgasflaschen mit verdichtetem Gas vor zu großer Hitze, mechanischen Schlägen, Schlacke, offenen Flammen, Funken und Lichtbögen schützen.
- Die Schutzgasflaschen senkrecht montieren und gemäß Anleitung befestigen, damit sie nicht umfallen

können. Den Schweißbrenner nicht auf die Schutzgasflasche hängen. Die Schutzgasflasche nicht mit der Schweißelektrode berühren.

- Explosionsgefahr - niemals an einer druckbeaufschlagten Schutzgasflasche schweißen.
- Nur passendes, geeignetes Zubehör (Regler, Schläuche und Fittings, ...) verwenden. Schutzgasflaschen und Zubehör nur in gutem Zustand verwenden.
- Wird ein Schutzgasflaschenventil geöffnet, das Gesicht vom Auslass wegdrehen.
- Nach dem Betrieb das Schutzgasflaschenventil schließen.
- Schutzgasflasche nur mit aufgeschraubter Kappe lagern.

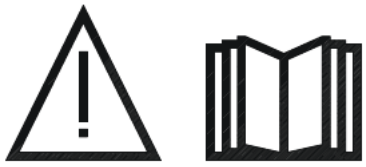
Achtung: Bei allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen (Stecker ziehen)

Es dürfen nur Personen mit dieser Anlage arbeiten, die das 18. Lebensjahr vollendet haben. Jugendliche unter 18 Jahre dürfen nur zum Erreichen des Ausbildungszieles wenn ihr Schutz durch einen Aufsichtsführenden gewährleistet ist, und wenn der Luftgrenzwert bei gesundheitlichen Stoffen unterschritten ist, beschäftigt werden.

Weiterhin ist die BGV D1 „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren" zu beachten.

WICHTIGE INFORMATION - AUFMERKSAM LESEN

Nehmen Sie sich daher die Zeit, diese Anleitung zu gründlich zu lesen, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.



INBETRIEBNAHME DES GERÄTES

Aufstellung

Wählen Sie einen trockenen Standort mit guter Belüftung. Sorgen Sie dafür, dass weder der Luftstrom vom Gerät weg noch zum Gerät hin behindert wird. Die Anlage ist so aufzustellen, dass kein Schneid-, Schleif- oder anderer Staub in das Gerät eindringen kann.

Elektrischer Anschluss

Die Schutzgasschweißgeräte **WT-MAG 302 Syn** werden mit 4-adriger Netzzuleitung mit angeschlossenem Stecker ausgeliefert. Absicherung des Netzanschlusses:

WT-MAG 302 Syn **mindestens 16A (träge**) Stecker CEE16A

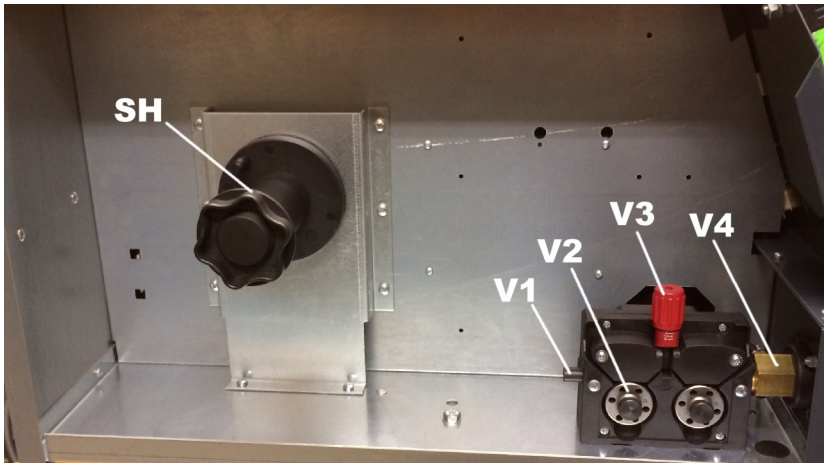
Nur von ausgebildeten Fachkräften auszuführen: Bei Änderung am Kraftstecker werden drei Phasen L1/L2/L3, nicht aber der Nulleiter (Mittelpunkt Mp bzw. N) angeschlossen. Der gelb/grüne Schutzleiter (Schutzerde) muss an den mit Erdungszeichen gekennzeichneten Kontakt angeschlossen werden.

Anschluss Schlauchpaket, Gas und Massekabel

Das Schlauchpaket wird in den Zentralanschluss gesteckt und durch Anschrauben der Überwurfmutter gesichert. Befestigen Sie den **Gasschlauch am Ausgang des Druckreglers** mittels Schlauchklemmen. Danach schließen Sie den **Druckregler an der Gasflasche** an. Der Stecker der **Werkstückzuleitung** wird in die untere Buchse der Vorderwand des Gerätes eingesteckt und durch eine Rechtsdrehung gesichert. Werkstückzuleitung am Werkstück anschließen. Achten Sie dabei auf guten elektrischen Kontakt der Masseklemme mit dem Werkstück, eventuell Kontaktstelle säubern.

Einlegen der Drahtspule

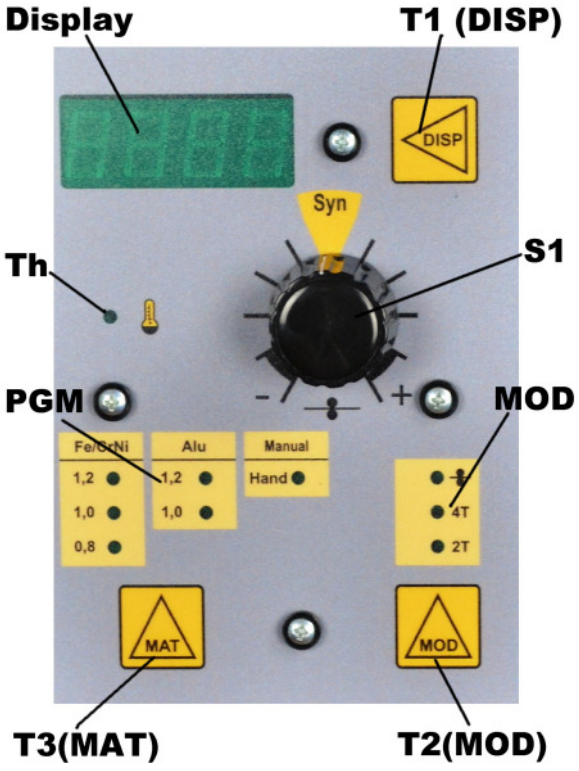
Öffnen Sie die beiden Verschlüsse an der Seite des Gerätes und klappen Sie die linke Seitenverkleidung nach oben. Abdeckkappe des Spulendorns **SH** herausschrauben und die Drahtspule so aufschieben, dass der **Drahtablauf von unten** erfolgt. Achten Sie darauf, dass der kleine Bolzen in eine passende Öffnung der Spule eingeführt wird. Dies ist Voraussetzung für ein ordnungsgemäßes funktionieren der Spulenbremse. Anschließend die Abdeckkappe wieder aufschrauben.



Prüfen Sie die **Funktion der Spulenbremse**, indem Sie die Spule mit der Hand drehen. Bei richtiger Einstellung (Schraube an der Vorderseite des Dorns) sollte die Spule nur wenig nachlaufen; es sollte jedoch keine zu hohe Kraft zum Drehen der Spule notwendig sein. Achten Sie außerdem noch darauf, dass das Drahtende oben liegt und die Drähte nicht überkreuzt sind. Schneiden Sie nun das gebogene Ende des Drahtes ab und runden Sie die Spitze mit einer Feile ab.

Vorgehensweise nach dem Einlegen einer neuen Drahtrolle:

- **Vergewissern, dass Maschine mit S2 (siehe Seite 7) ausgeschaltet ist**. Gasdüse abnehmen und Stromdüse vom Brenner abschrauben
- Vergewissern, dass die **Vorschubrollen V2** zu Durchmesser und Art des Drahtes passen (Beschriftung vorne auf der Rolle zeigt Drahtdurchmesser an).
- **Draht manuell durch den Vorschub V1** fädeln, bis er einige Zentimeter ins Kapillarrohr ragt.
- Vorschub schließen, dabei vergewissern, dass der Draht in der Rille liegt
- Andruck der Stellschraube **V3** einstellen: der Druck sollte dabei weder zu stark sein (Draht wird gequetscht) noch zu schwach sein (Draht schleift durch).
- **Maschine an S2 einschalten.**
- Taster **T2 (MOD)** auf der Frontseite drücken bis „**EinF**“ am Display angezeigt wird.
- **Brennertaster drücken**: Draht wird gefördert, Gas bleibt aus, keine Spannung liegt an.
- **Brennertaster loslassen** sobald Draht aus dem Brenner ragt.
- Passende **Stromdüse aufschieben**, Gasdüse anbringen, Draht abschneiden.



Wichtig: Mit **T3 (MAT)** wird das „synergische“ Materialprogramm auswählen, das zur momentan in der Maschine befindliche Drahtsorte passt. Das Programm muss nur beim Einlegen einer neuen Drahtsorte verändert werden.

Einstellung Gasdurchfluss

Öffnen Sie die Gasflasche und regeln Sie den **Anzeiger des Mengenmesser auf ca. 8 - 12 l/min.** ein. Niedrigere Werte beeinträchtigen die Schweißqualität und verursachen eine poröse Naht. Höhere Werte führen zu einem unnötig hohen Gasverbrauch. In zugigen Räumen oder beim eventuellen Einsatz im Freien erhöhen Sie den Gasfluss entsprechend.

AUSRÜSTUNG FÜR VERSCHIEDEN MATERIALSORTEN

WICHTIG: Beachten Sie bitte, dass das Schweißergebnis maßgeblich von der korrekten Ausrüstung der Maschine für das betreffende Material abhängt. Die richtige Auswahl des Schutzgases trägt entscheidend zum Schweißergebnis bei.

Ebenso ist die Einrichtung der passenden Drahtführungsseele im Schlauchpaket ein wichtigen Faktor. Bitte vergewissern Sie sich, dass stets die passende Seele verwendet wird.

Schweißen von Stahlwerkstoffen

- Verwenden Sie eine Stahlseele im Schlauchpaket
- Schutzgas: Mischgas aus Argon 82%+ CO2 18% für Schweißungen
- Verwenden Sie Vorschubrollen mit „V"-Profil

Schweißen von Aluminiumwerkstoffen

Folgende Vorgehensweise wird empfohlen (entsprechenden Teile sind als Sonderzubehör erhältlich):

- Verwenden Sie eine Teflon- oder Kombinationsseele, die möglichst bis zur Vorschubrolle durchgehen sollte (Spezial-Kapillarrohr verwenden!)
- Ersetzen Sie die Drahtführungen durch Teflonführungen
- Verwenden Sie spezielle Vorschubrollen mit „U"-Profil
- Verwenden Sie Stromdüsen für Aluminium (1,0A bzw. 1.2A)
- **Schutzgas: Reinargon**
- Länge des Schlauchpaketes vorzugsweise 3m, maximal 4m.

Schweißen von Edelstahlwerkstoffen

- Verwenden Sie eine spezielle Edelstahlseele oder ein Carbon-Kombinationsseele
- **Schutzgas: Mischgas aus Argon 97,5%+ CO2 2,5%**

BEDIENUNG DES SCHUTZGASSCHWEISSGERÄTES

Nach dem Einschalten am Hauptschalter **S2** leuchten die Anzeigen im Bedienfeld auf.

Einstellung des Schweißprogammes mit T3 (MAT)

Wählen Sie mit dem Taster **T3 (MAT)** das gewünschte Schweißprogramm:

Einstellung T3	Beschreibung	Siehe Kapitel
FE 0,8 / 1,0 / 1,2 **Al 1,0 / 1,2**	MIG/MAG Schweißen unter Zuhilfenahme der Synergiekurven.	„Syn-MIG *MIG/MAG-Synergieschweißen*“
Hand	MIG/MAG Schweißen mit manueller Einstellung	„*MIG/MAG-Synergieschweißen mit Hand-Programm*“

Folgende Fehlermeldungen im Display sind möglich:

- **„tHEr“** = Thermische Überlast. Leistungsteil überhitzt. Bitte Maschine abkühlen lassen bis Meldung verschwindet.

SYN-MIG: MIG/MAG-SYNERGIESCHWEISSEN

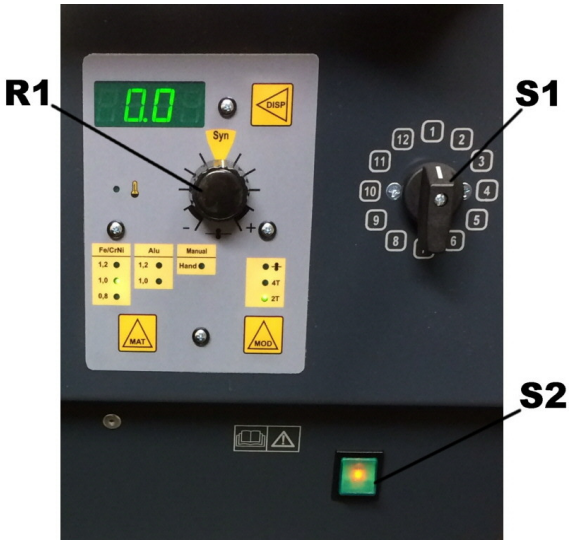
In dieser Betriebsart wählt die MIG/MAG Schweißanlage den passenden Vorschub je nach eingestellter Spannung an **S1** und Vorschubkorrektur an **R1**. Es stellt sich ja nach Material, Gas und gewählter Stromstärke ein Kurz-, Misch oder Sprühlichtbogen ein.

Einstellung Leistung am Schalter S1

Die Energie des Schweißlichtbogens und somit auch die empfohlene Materialdicke wird mit **S1** eingestellt. Kennwerte der Maschine laut EN 60974-1:

Stufe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Strom	25A	45A	60A	75A	100A	120A	150A	180A	210A	240A	270A	300A
Spannung	15,3V	16,3V	17V	17,8V	19V	20V	21,5V	23V	24,5V	26V	27,5V	29V

Beachten Sie: Nicht alle Schaltstufen können mit jedem Material sinnvoll kombiniert werden. Kleine Schaltstufen harmonieren nur bedingt mit dicken Drahtdurchmessern, hohe Schaltstufen können für dünne Drahtsorten ungeeignet sein.



Einstellung Vorschubkorrektur R1

Mit **R1** kann die Lichtbogenlänge korrigiert werden. Belassen Sie diesen Regler im Normalfall in der Mitte (**Syn** = synergische Einstellung) um die Parameter des mit **T3** gewählten Materialprogramms zu verwenden.

Je nach Schweißlage und –position kann eine Korrektur der Lichtbogenlänge nötig sein.

- Drehen Sie **R1** nach links um den Vorschub zu verringern und somit den Lichtbogen zu verlängern.
- Drehen Sie **R1** nach rechts um den Vorschub zu erhöhen und somit den Lichtbogen zu verkürzen.

Sobald **R1** betätigt wird, ändert sich die Anzeige im Display. Bei allen Materialprogrammen wird ein Skalenwert

von –6,0 bis +6,0 angezeigt, der die relative Änderung des Vorschubes gegenüber der programmierten Stellung veranschaulicht.

MIG/MAG-SCHWEISSEN MIT „HAND“-PROGRAMM

Im „Hand“-Programm werden. **KEINE Synergieparameter** verwendet, d.h. Lichtbogenspannung und Vorschub müssen getrennt („von Hand“) justiert werden.

Mit **S1** wird die Lichtbogenspannung vorgewählt

Mit **R1** wird die **Vorschubgeschwindigkeit** eingestellt und bei Veränderung des Wertes in Meter pro Minute angezeigt.

Einstellung im Hand-Modus:

Wählen Sie die Lichtbogenspannung je nach Draht und Materialdicke an **S1** sowie die Vorschubgeschwindigkeit an **R1** grob vor. Nach einer Probeschweißung die Schweißenergie an **S1** und die Lichtbogenlänge an **R1** korrigieren.

EINSTELLEN DER BETRIEBSARTEN: 2/4-TAKT, DRAHTEINFÄDELN

Einstellung der Betriebsarten T2 (MOD)

Mit der Taste **T2(MOD)** lassen sich die Betriebsarten der Steuerung bestimmen. Es werden die folgenden Betriebsarten durchgeschaltet:

- **2-Takt** oder Heftfunktion (Leuchte “4T“ aus): es wird geschweißt, solange der Taster am Brenner gedrückt wird.
- **4-Takt** (Leuchte „4T“ an): der Lichtbogen startet mit dem ersten Tastendruck. Ein weiterer Tastendruck beendet den Schweißvorgang. Wird bei langen Schweißnähten benutzt, um einer Ermüdung der Hand vorzubeugen.
- Dient zum Einfädeln des Drahtes, wenn eine neue Drahtrolle eingelegt wurde. Beim **Drücken des Brennertasters** wird der Draht mit konstanter Geschwindigkeit gefördert. Das Gas bleibt ausgeschaltet (kein Gasverlust bei Einfädeln), die Stromquelle bleibt ausgeschaltet (keine Kurzschlussgefahr).

Digitale Volt/Ampere Anzeige mit Hold

Solange der Schweißvorgang läuft, wird der aktuelle Werte des gewählte Parameters im *DISPLAY* angezeigt Mittels der Taste **T1(DISP)** lassen sich folgende Parameter zur Anzeige auswählen:

- Schweißstrom (**Anzeige: xxxA**)
- Schweißspannung: (**Anzeige: xx.xV**)
- Drahtvorschub (**Anzeige xx.xd**)

Die letzten gemessenen Mittelwerte werden gehalten und können nach Abschluss des Schweißvorganges bis zum erneuten Betätigen des Brennertasters ausgelesen werden. Die Parameter werden mit Taste **T1(DISP)** ausgewählt.

EINSTELLEN IM EXPERTENMENÜ

Im Expertenmenü können einzelne Parameter gezielt verändert werden.

Beachten Sie: dieses Menü wird im praktischen Betrieb sehr selten benötigt.. Die im Expertenmenü verfügbaren zusätzlichen Parameter sind sinnvoll vorbelegt und sollten nur bei tatsächlichem Anpassungsbedarf modifiziert werden.

So bedienen Sie das Menü:

- Halten Sie Taste **T3(MAT)** für einige Sekunden gedrückt, bis sich der erste der Parameter am Display zeigt.
- Durch jeweils kurzem Druck auf die Taste **T3(MAT)** können die weiteren Parameter ausgewählt werden.
- Zur Veränderung eines Parameters die Taste **T2(MOD)** jeweils kurz drücken. Der Wert des Parameters wird mittels der drei Leuchtmelder über der Taste MOD angezeigt. Alle Lampen aus = minimaler Wert (1). Lampe 2T: klein (2) Lampe 2T und 4T: größer (3) Alle Lampen an: maximalwert (4)
- Tasten **T1(DISP)** drücken: Wert wird auf Werkseinstellung zurückgesetzt.
- Zum Beenden des Menüs nochmals die Taste **T3(MAT)** einige Sekunden drücken (oder Brennertaster kurz).

Systemmenü stepmatic:

tPrE **Vorströmzeit**	Bestimmt die Vorströmzeit. Zu Anfang des Schweißens wird Die Gaszufuhr eingeschaltet. Erst nach Ablauf der Vorströmzeit wird der Vorschub zugeschaltet. Zu kurze Einstellung: Gasschutzschirm am Anfang der Schweißnaht nicht gegeben. Zu lange Einstellung: Schweißen beginnt verzögert.
tFrB **Freibrennzeit**	Am Ende des Schweißvorganges wird der Strom noch eine kurze Zeit länger als der Drahtvorschub aufrecht erhalten („Freibrennzeit“). Mögliche Auswirkungen: Ist die Zeit zu kurz, kann der Draht am Werkstück festkleben. Ist die Zeit zu lang, kann ein Verschweißen des Drahtendes mit der Stromdüse vorkommen. Grundsätzlich gilt: Die Zeit sollte immer so kurz wie möglich eingestellt werden, damit der Tropfen am Drahtende möglichst klein bleibt
tGAS **Gasnachströmzeit** *in Sekunden*	Nach dem Ende der Freibrennzeit wird der Gas noch eine kurze Zeit lang aufrecht erhalten, um das Schweißbad vor Oxidation zu schützen. Bereich:
SoFt **Einschleichen / Softstart**	Bestimmt die anfängliche Vorschubgeschwindigkeit VOR dem Zünden des Lichtbogens. Dient zur Erzielung optimaler Zündeigenschaften. Zu hoher Wert: Draht stößt beim Zünden. Zu niedriger Wert: Drahtförderung startet nicht zuverlässig. Regelbar in 4 Stufen. Stufe 1: sehr langsamer Start. Stufe 4: sofortiger Start mit eingestelltem Wert.
tH2O Nachlauf Wasser-kühlung und Lüfter	Bestimmt die Nachlaufdauer, wie lange die Lüftung (und falls vorhanden) die Wasserkühlung nach dem Ende des letzten Schweißvorganges noch eingeschaltet bleibt. Zu kurze Einstellung kann Einschaltdauer der Maschine verringern. Bereich: 2,5 / 3,5 / 5 /7 min.

Tipps:

- **T3(DISP)** drücken, um den auf voreingestellten Wert rückzusetzen.
- Alle Parameter beziehen sich nur auf das aktuell gewählte Programm. Somit können die Parameter für jede Draht/Materialkombination individuell eingestellt werden.

PFLEGE DER ANLAGE

Legen Sie zur Pflege der Anlage besonderes Augenmerk auf:

- Kontrollieren Sie das Schlauchpaket auf Schäden.
- Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit alle Kabel.
- Kontrollieren Sie Drahtseele, denn sie kann Anlass für schlechten Drahttransport sein
- Achten Sie darauf, dass die Führungsöffnung der Stromdüse immer frei bleibt.
- Reinigen Sie die Stromdüse und die Schutzschraube regelmäßig mit Spray ohne Silikon, um diese von Schlacke und Schweißspritzern zu reinigen
- Achten Sie darauf, dass die Gasdüsensockel nicht verstopft sind
- Überprüfen Sie die Schlauchklemmen um Gasverlust zu vermeiden
- Führen Sie alle regelmäßig eine generelle Reinigung durch

FEHLER: URSACHEN UND BEHEBUNG

Poröse Schweißnaht:

Zugige Schweißstelle - Schweißstelle abschirmen. **Gasverlust -** Schlauchklemmen prüfen und nachziehen. **Leere Gasflasche oder Gashahn geschlossen -** Öffnen Sie den Gashahn, nehmen Sie den Gasschlauch ab und überprüfen Sie ob überhaupt Gas austritt. **Mengenmesser defekt -** überprüfen. **Anschlüsse an der Gasflasche vereist** - Enteisen. **Elektronik gibt keine Spannung an Magnetventil -** Tauschen Sie evtl. die Steuerelektronik aus. **Elektronik gib Spannung, aber Magnetventil spricht nicht an** - Überprüfen Sie, ob an der Wicklung des Magnetventils Spannung anliegt. Wenn ja, dann tauschen Sie das Magnetventil aus. **Werkstück sehr verrostet** - Reinigen Sie das Werkstück von Rost, Fett oder Lack.

Kein Drahtvorschub

Defekter Brennerschalter - Entfernen Sie das Schlauchpaket vom Zentralanschluß und überbrücken Sie die beiden kleinen Kontakte mit einem Draht. Setzt der Drahtvorschub jetzt ein, so ist der Brennerschalter auszutauschen. **Gerät schaltet ab (Überhitzung) -** Warten Sie einige Minuten. **Sicherung an der Steuerelektronik defekt** - Überprüfen und evtl. austauschen. Falls die Sicherung sofort wieder durchbrennt, liegt wahrscheinlich ein Defekt in der Elektronik vor. In diesem Fall die Elektronik zur Überprüfung ins Werk einschicken. Niemals die Sicherung überbrücken! **evtl. Steuerelektronik defekt -** Tauschen Sie die Elektronik aus oder senden Sie diese ans Werk zur Überprüfung ein

Kein Schweißstrom

Massekabel gibt keinen richtigen Kontakt - Masseklemme direkt an das Werkstück klemmen. Überprüfen Sie, ob das Kabel richtig an der Klemme befestigt ist. **Gleichrichter/Choppereinheit defekt** - erneuern. **Steuerelektronik defekt** - Tauschen Sie die Elektronik aus oder senden Sie diese ans Werk zur Überprüfung ein.

Unregelmäßiger Vorschub

Druck an den Vorschubrollen nicht richtig - Stellen Sie den richtigen Druck ein. **Die Drahtführungen sind nicht in einer Linie mit den Vorschubrollen -** Setzen Sie die Rollen und die Röhrchen in eine Linie. **Drahtseele durch Schmutzartikel verstopft** - Überprüfen Sie diese und tauschen Sie diese evtl. aus. **Draht schlecht gespult oder Drähte verkreuzt -** Überprüfen und evtl. Drahtspule austauschen **Draht verrostet oder Drahtqualität schlecht.** - Überprüfen und evtl. austauschen. **Bremsfeder im Dorn zu stark angezogen** - Bremsen lösen. **Drahtführungsröhrchen an der Schlauchpaketseite verstopft -** Nehmen Sie das Drahtführungsröhrchen heraus und reinigen Sie es mit Preßluft. **Draht schleift durch oder spult selbsttätig ab** - Bremse nachstellen

Hinweis zur Entsorgung/Recycling: Das Symbol auf dem Produkt zeigt an, dass dieses Gerät nicht als normaler Hausmüll behandelt werden darf, sondern zu einem Sammelpunkt für elektrische und elektronische Geräte gebracht werden muss. Ihr Beitrag zur korrekten Entsorgung schützt die Umwelt.

APPENDIX / ANHANG

Technical Specifications / Technische Daten WT-MAG 302 Syn

Netzanschluss	3x400V	Mains
Phasen	3	Phases
Frequenz	50/60Hz	Frequency
Kühlart	F	Cooling
Schutzart	IP21	Protection
Iso-Klasse	H	Insulation
Norm	EN 60974-1/-5/-10 Cl. A	Standards
Absicherung träge	16A	Fuse, slow
Leerlaufspannung	18-41V	O.C. Volt.
Spannungsstufen	12	Voltage steps
Strombereich	30A/15,5V-300A/29,0V	Current range
ED 25 %(25°/40°)*	300A/270A	D.C 25%(25/40°)
ED 60 %(25°/40°)*	210A/190A	D.C. 60%(25/40°)
ED 100 %(25°/40°)*	170A/150A	D.C. 100%(25/40°)
Drahtstärke	0,8-1,2mm*	Wire Size
Gewicht	80kg	Weight

(40° Werte hochgerechnet) * mitgelieferte Rollen 0,8/1,0mm

Konformitätserklärung / Declaration of Conformity / Declaration de Conformité

Wir (Name des Herstellers)
We (Suppliers Name) **erfi GmbH**
Nous (Nom de fournisseur)

Anschrift, Address,Adress **An der oberen Lag 1, D-97353 Wiesentheid, Germany**

erklären in alleiniger Verantwortung, daß das Produkt:
declare under our sole responsibility that the product:
déclarons sous notre seule responsibilité, que le produit:

Bezeichnung, Name,None **WT-MAG 302 Syn**

mit der Norm EN 60974-1, -5, -10 übereinstimmt und damit den Bestimmungen der Richtlinien 2006/95EG und 2004/108/EG entspricht.
fulfills the requirements of the standard EN 60974-1, -5, -10 and therefore corresponds to the regulations 2006/95EG and 2004/108/EG.
in overeenstemming is met de vereisten van de EN 60974-1, -5, -10 norm en bijgevolg voldoet aan de Richtlijnen 2006/95EG en 2004/108/EG.
satisfait aux exigences de la norme EN 60974–1, -5, -10 et ainsi correspond aux reglement des Directives du Conseil 2006/95EG et 2004/108/EG.

Wiesentheid, den 25.09.2014

.....	....
Ort und Datum der Ausstellung	Name und Unterschrift des Befugten
Place and Date of issue	Name and Signature of authorized person
Lieu et date 'établissement	Nom et Signature de la personne autorisée

Spare Parts List / Ersatzteilliste

Best.-Nr.	**Description**	**Benennung**:
36-28-1	Main transformer 300_12	Haupttransformator 300_12
36-26	Inductor “Layer” 8x4	Schichtdrossel 8x4
37-160	PCB HP3070 “DF_M1”	Elektronik HP3070 “DF_M1”
37-141	PCB BP3060/STM	Elektronik BP3060/STM
37-66-1	Set capacitors stm	Satz Kondensatoren stm
37-16-1	Knob on PCB (large)	Drehknopf f. Elektronik (groß)
37-15-28	Aux transformer stm 300	Steuertrafo stm 300
55-18	Rect. Assy 300A	Glr. Einheit 300A
37-17	Contactor	Hauptschütz
37-12-PS	Solenoid 24V with thread	Magnetventil 24V mit Gewinde
37-10	Spool holder	Spulendorn
56-27	Knob for switch	Schalterknebel
56-36	Step switch 1-12	Stufenschalter 1-12
56-02-02	Mains switch 0-1 green	Netzschalter 0-1 grün
34-37	Feed unit 4-roll SF16 with motor 24V	Vorschubeinheit 4-R SF16 mit Motor
34-38-xx/yy	Feed roll set 4-R, add size (xx/yy)	Vorschubrollenset 4R,Gr.ang. (xx/yy)
38-04	Socket 10/50	Einbaubuchse 10/50
37-94	Castor wheel	Lenkrolle
28-28	Wheel	Rad
37-25	Fan (230 V)	Lüfter (230 V)
37-97-7	Handle	Handgriff
37-36	Cable clamp PG16	Kabelverschraubung PG16